

数字温度控制器

RD 系列

(RD100/RD400/RD500/RD700/RD900)

参数一览

All Rights Reserved, Copyright © 2009, RKC INSTRUMENT INC.

IMR02C44-C1

根据机种及产品规格等, 有的参数不显示。

■ 监视显示模式

显示	名称	显示范围	出厂值
	测量值 (PV)/ 设定值 (SV)监视	PV显示器: 显示PV。 输入刻度下限~输入刻度上限 SV显示器: 显示控制的目标值。 设定值 (SV) [AUTO模式时] 手动操作输出值 (MV) [MAN模式时]* * MAN灯亮	—
	电流检测器1 (CT1) 输入值监视	0.0~30.0 A (CTL-6-P-N) 0.0~100.0 A (CTL-12-S66-10L-N)	—
	电流检测器2 (CT2) 输入值监视	0.0~30.0 A (CTL-6-P-N) 0.0~100.0 A (CTL-12-S66-10L-N)	—
	操作输出值 (MV1) 监视 [加热侧]	输出限幅范围内	—
	操作输出值 (MV2) 监视 [冷却侧]	输出限幅范围内	—
	剩余时间监视	0分00秒~99分59秒或0小时00分~99小时59分	—

■ SV设定模式

显示	名称	数据范围	出厂值
	测量值 (PV)/ 设定值 (SV)	设定限幅下限~设定限幅上限 设定控制的目标值。	0 (0.0)
	测量值 (PV)/ 操作输出值 (MV)	PID控制时: 输出限幅下限~输出限幅上限 加热冷却PID控制时: ~输出限幅下限~+输出限幅上限 MAN模式时, 能够进行手动操作输出值 (MV) 的设定。	0.0

■ 模式切换

显示／名称	数据范围	出厂值
切换自动 (AUTO)／手动 (MAN) 自动 手动	0000: 自动 (AUTO) 模式 0001: 手动 (MAN) 模式	0000
切换设定数据开锁／锁定* 开锁 锁定	0000: 开锁 0001: 锁定 *出厂时设定数据锁定功能OFF (可以设定全部)。 为了使设定数据锁定功能有效, 需要用工程技术模式的设定 锁定等级进行设定。	0000
解除联锁* 联锁状态 解除联锁	0000: 解除联锁 0001: 联锁状态 (仅监视) *出厂时联锁功能OFF。 为了使联锁功能有效, 需要将工程技术模式的联锁设定为 「1: 使用」。	0000

■ 参数设定模式

显示	名称	数据范围	出厂值
	设定值1 (SV1)	设定限幅下限~设定限幅上限	0 (0.0)
	设定值2 (SV2)		0 (0.0)
	设定值3 (SV3)		0 (0.0)
	设定值4 (SV4)		0 (0.0)
	SV选择	1~4 从4个设定值中选择用于控制的设定值。 [选择了定时器功能1或定时器功能2的场合有效]	1
	定时器1	00分01秒~99分59秒或00小时01分~99小时59分 [定时器时间单位的出厂值: 0 (分: 秒)]	00:01
	定时器2		00:01
	定时器3		00:01
	定时器4		00:01
	选择定时器功能	0 (定时器功能OFF)。 1 (定时器功能1)~4 (定时器功能4) 有关定时器功能, 请参照另册的RD系列使用说明书 (IMR02C21-C1)。	0
	重复实行回数	0~9999 (9999时无限回) [选择了定时器功能3或定时器功能4的场合有效]	0
	设定变化率限幅上升	1(0.1)~输入量程 (单位: °C [°F])/单位时间 (0: 功能OFF) [单位时间的出厂值: 0 (1分单位)]	0 (0.0)

显示	名称	数据范围	出厂值
	设定变化率限幅下降	1(0.1)~输入量程 (单位: °C [°F])/单位时间 (0: 功能OFF) [单位时间的出厂值: 0 (1分单位)]	0 (0.0)
	事件1设定值 (EV1)	<事件种类代码为A~T、V、W的场合显示> 偏差动作: ~输入量程~+输入量程 输入值或设定值动作: 与输入范围相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件1设定值 (EV1) [上侧]	<事件种类代码为U、X~Z的场合显示> ~输入量程~+输入量程	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件1设定值 (EV1) [下侧]		TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
	事件2设定值 (EV2)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件2设定值 (EV2) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件2设定值 (EV2) [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
	事件3设定值 (EV3)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件3设定值 (EV3) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件3设定值 (EV3) [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
	事件4设定值 (EV4)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件4设定值 (EV4) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件4设定值 (EV4) [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
	自动演算 (AT)	0: PID控制 1: 实行AT	0
	起动演算 (ST)	0: 不使用ST 1: 实行1回 2: 每回实行	0
	比例带 [加热侧]	热电偶 (TC)/测温电阻 (RTD) 输入: 1 (0.1)~输入量程 (单位: °C [°F]) [但是, 0.1 °C (°F) 分辨率时在999.9 °C (°F) 以内] 电压(V)/电流(I)输入: 输入量程的0.1~100.0 % 0 (0.0): 二位置动作	TC/RTD: 30 (30.0) V/I: 3.0
	积分时间	1~3600秒 (0: PD动作)	240
	微分时间	1~3600秒 (0: PI动作)	60
	限制积分动作生效 范围 (ARW)	加热侧比例带的1~100 % (0: 积分动作通常为OFF)	100
	比例带 [冷却侧]	加热侧比例带的1~1000 % (不能有只有冷却侧的二位置动作)	100
	交叠/不感带	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: -10 (-10.0)~+10 (+10.0) °C [°F] 电压(V)/电流(I)输入: 输入量程的-10.0~+10.0 % 负值设定为交叠。	0 (0.0)
	POST演算设定	-3~+3 (0: 功能OFF)	0
	加热器断线警报1 (HBA1) 设定值	0.0~100.0 A (0.0: 功能OFF [可以进行电流值的监视])	0.0
	加热器断线警报2 (HBA2) 设定值	[事件种类代码为「1」的场合显示]	0.0
	控制回路断线警报 (LBA) 时间	0~7200秒 (0: 功能OFF) [事件种类代码为「2」的场合显示]	480
	LBA不感带 (LBD)	0~输入量程 [事件种类代码为「2」的场合显示]	0
	比例周期 [加热侧]	0~100秒 (0: 工程技术模式F51的「比例周期 [加热侧] 的时间设定」的 设定有效) [输出1 (OUT1) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	继电器接点输出: 20 电压脉冲输出。 三端双向可控硅开 关元件输出 开路集电极输出: 2
	比例周期 [加热侧] 的 最低ON/OFF时间	0~1000 ms [输出1 (OUT1) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	0
	输出限幅上限 (加热输出限幅上限)	PID控制: 输出限幅下限~105.0 % 加热冷却PID控制: 0.0~105.0 %	105.0
	输出限幅下限 (冷却输出限幅下限)	PID控制*: -5.0 %~输出限幅上限 *但是, 输出限幅上限> 输出限幅下限 加热冷却PID控制: 0.0~105.0 %	PID控制: -5.0 -50 (-50.0) V/I: 105.0
	比例周期 [冷却侧]	0~100秒 (0: 工程技术模式F51的「比例周期 [冷却侧] 的时间设定」的 设定有效) [输出2 (OUT2) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	继电器接点输出: 20 电压脉冲输出。 三端双向可控硅开 关元件输出 开路集电极输出: 2
	比例周期 [冷却侧] 的 最低ON/OFF时间	0~1000 ms [输出2 (OUT2) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	0
	PV偏置	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: -1999 (-199.9)~+9999 (+999.9) °C [°F] 电压(V)/电流(I)输入: ~输入量程~+输入量程	0 (0.0)
	PV数字滤波器	0~100秒 (0: 功能OFF)	1
	手动操作输出值 (MV)	PID控制: 输出限幅下限~输出限幅上限 加热冷却PID控制: ~冷却输出限幅上限~+加热输出限幅上限	0.0

■ 工程技术模式

警告

工程技术模式(F21~F70)的内容是指与使用条件相一致的最初设定的数据, 此后, 在通常的使用范围内, 不需要变更的项目。并且, 请注意, 如果随便变更设定, 会导致机器的误动作、故障。关于这种场合的机器故障、损坏, 本公司不负一切责任, 请谅解。

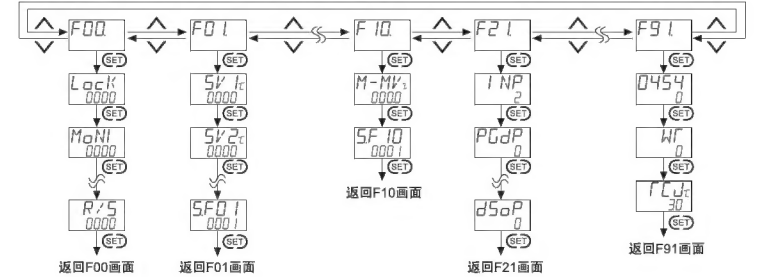
● 工程技术模式的功能块 (F□□) 构成

工程技术模式由下面的功能块 (F□□) 构成。请按照客户的使用条件进行设定。

F00:
可以进行画面 (监视显示模式、模式切换) 的非显示选择、设定数据锁定功能的设定锁定等级的设定、工程技术模式上的RUN/STOP切换操作。

F01~F10:
可以在参数设定模式时选择显示的参数设定画面为非显示。

F21~F91:
可以与本产品的规格有关的内容的设定。但是, 要显示F21以后, 需要把F00的ModE (选择模式的非显示) 设定为128。



● 工程技术模式的存取限制

工程技术模式和切换设定数据开锁／锁定, 与RUN/STOP的关系如下所示。

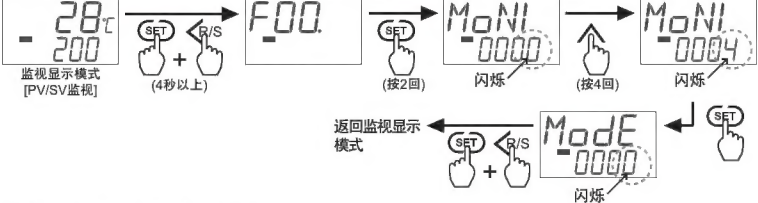
◎: 可以显示／变更设定 ○: 只可显示 ×: 不可以显示／变更设定		
切换设定数据开锁／ 锁定	工程技术模式	RUN/STOP
		RUN STOP (STOP灯亮)
开锁	F00	◎ ◎
	F01~F10 *	◎ ◎
	F21~F91	○ ◎ (F91除外)
锁定 (: 灯亮)	F00	◎ ◎
	F01~F10 *	◎ ◎
	F21~F91	× ×

* 虽然参数设定模式与F01~F10中有相同的设定项目, 但如果变更其中一个设定值, 则另一方的设定值也连带着被变更。但是, 在锁定状态下能够进行设定变更的参数, 以在设定锁定等级上没有被锁定的F□□的参数为对象。

● 功能块00 (F00)

显示	名称	数据范围	出厂值																								
	功能块00	功能块00的最初的参数																									
	设定锁定等级	0~10 <table><tr><td>0</td><td>可以全部设定</td><td>6</td><td>F06~F10不可以设定</td></tr><tr><td>1</td><td>F01~F10不可以设定</td><td>7</td><td>F07~F10不可以设定</td></tr><tr><td>2</td><td>F02~F10不可以设定</td><td>8</td><td>F08~F10不可以设定</td></tr><tr><td>3</td><td>F03~F10不可以设定</td><td>9</td><td>F09~F10不可以设定</td></tr><tr><td>4</td><td>F04~F10不可以设定</td><td>10</td><td>F10不可以设定</td></tr><tr><td>5</td><td>F05~F10不可以设定</td><td></td><td></td></tr></table>	0	可以全部设定	6	F06~F10不可以设定	1	F01~F10不可以设定	7	F07~F10不可以设定	2	F02~F10不可以设定	8	F08~F10不可以设定	3	F03~F10不可以设定	9	F09~F10不可以设定	4	F04~F10不可以设定	10	F10不可以设定	5	F05~F10不可以设定			0
0	可以全部设定	6	F06~F10不可以设定																								
1	F01~F10不可以设定	7	F07~F10不可以设定																								
2	F02~F10不可以设定	8	F08~F10不可以设定																								
3	F03~F10不可以设定	9	F09~F10不可以设定																								
4	F04~F10不可以设定	10	F10不可以设定																								
5	F05~F10不可以设定																										
	选择监视非显示	0: 全部显示 1: 电流检测器1 (CT1) 输入值监视 [非显示] 2: 电流检测器2 (CT2) 输入值监视 [非显示] 4: 操作输出值 (MV) 监视 [非显示]* 8: 剩余时间监视 [非显示] *加热冷却控制时: 加热侧、冷却侧的MV监视画面都为非显示 参照设定例	0																								
	选择模式非显示	0: 显示模式切换画面 (自动/手动、设定数据开锁／锁定 设定切换、解除联锁) 1: 切换自动/手动 [非显示] 2: 切换设定数据开锁／锁定设定 [非显示] 4: 解除联锁 [非显示] 8: 禁止用R/S键进行RUN/STOP的切换操作 128: 显示F21以后	0																								
	设定RUN/STOP	0: RUN 1: STOP (STOP灯亮)	0																								

设定例: 设定操作输出值 (MV) 监视 为非显示的场合



设定想非显示的该当项目的数值。
有数个想非显示的项目的场合, 请设定加上该当项目的数值的值。

● 功能块01(F01)~10(F10)

显示	名称	数据范围	出厂值
	功能块01	功能块01的最初的参数	
	设定值1 (SV1)	设定限幅下限~设定限幅上限	0 (0.0)
	设定值2 (SV2)		0 (0.0)
	设定值3 (SV3)		0 (0.0)
	设定值4 (SV4)		0 (0.0)
	SV选择	1~4 从4个设定值中选择用于控制的设定值。 [选择了定时器功能1或定时器功能2的场合有效]	1
	选择F01块的非显示	0: 显示 1: 非显示	1
	功能块02	功能块02的最初的参数	
	定时器1	00分01秒~99分59秒或00小时01分~99小时59分 [定时器时间单位的出厂值: 0 (分: 秒)]	00:01
	定时器2		00:01
	定时器3		00:01
	定时器4		00:01
	选择定时器功能	0 (定时器功能OFF)。 1 (定时器功能1)~4 (定时器功能4)	0
	重复实行回数	0~9999 (9999时无限回) [选择了定时器功能3或定时器功能4的场合有效]	0
	选择F02块的非显示	0: 显示 1: 非显示	1
	功能块03	功能块03的最初的参数	
	设定变化率限幅上升	1(0.1)~输入量程 (单位: °C [°F])/单位时间 (0: 功能OFF)	0 (0.0)
	设定变化率限幅下降	[单位时间的出厂值: 0 (1分单位)]	0 (0.0)
	选择F03块的非显示	0: 显示 1: 非显示	1
	功能块04	功能块04的最初的参数	
	事件1设定值 (EV1)	[事件种类代码为A~T、V、W的场合显示] 偏差动作: ~输入量程~+输入量程 输入值或设定值动作: 与输入范围相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件1设定值 (EV1) [上侧]	[事件种类代码为U、X~Z的场合显示] ~输入量程~+输入量程	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件1设定值 (EV1) [下侧]		TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
	事件2设定值 (EV2)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件2设定值 (EV2) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件2设定值 (EV2) [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
	事件3设定值 (EV3)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件3设定值 (EV3) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件3设定值 (EV3) [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
	事件4设定值 (EV4)	数据范围与「事件1设定值(EV1)」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件4设定值 (EV4) [上侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[上侧]」相同	TC/RTD: 50 (50.0) V/I: 5.0
	事件4设定值 (EV4) [下侧]	数据范围与「事件1设定值(EV1)[下侧]」相同	TC/RTD: -50 (-50.0) V/I: -5.0
	选择F04块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
	功能块05	功能块05功能块	
	自动演算 (AT)	0: PID控制 1: 实行AT	0
	起动演算 (ST)	0: 不使用ST 1: 实行1回 2: 每回实行	0
	选择F05块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
	功能块06	功能块06的最初的参数	
	比例带 [加热侧]	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: 1 (0.1)~输入量程 (单位: °C [°F]) [但是, 0.1 °C (°F) 分辨率时在999.9 °C (°F) 以内] 电压(V)/电流(I)输入: 输入量程的0.1~100.0 % 0 (0.0): 二位置动作	TC/RTD: 30 (30.0) V/I: 3.0
	积分时间	1~3600秒 (0: PD动作)	240
	微分时间	1~3600秒 (0: PI动作)	60

显示	名称	数据范围	出厂值
	限制积分动作生效范围 (ARW)	加热侧比例带的1~100 % (0: 积分动作通常为OFF)	100
	比例带 [冷却侧]	加热侧比例带的1~1000 % (不能有只有冷却侧的二位置动作)	100
	交叠/不感带	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: -10 (-10.0)~+10 (+10.0) °C [°F] 电压(V)/电流(I)输入: 输入量程的-10.0~+10.0 % 负值设定为交叠。	0 (0.0)
	POST演算设定	-3~+3 (0: 功能OFF)	0
	选择F06块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
	功能块07	功能块07的最初的参数	
	加热器断线警报1 (HBA1) 设定值	0.0~100.0 A (0.0: 功能OFF [可以进行电流值的监视])	0.0
	加热器断线警报2 (HBA2) 设定值	[事件种类代码为「1」的场合显示]	0.0
	控制回路断线警报 (LBA) 时间	0~7200秒 (0: 功能OFF) [事件种类代码为「2」的场合显示]	480
	LBA不感带 (LBD)	0~输入量程 [事件种类代码为「2」的场合显示]	0
	选择F07块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
	功能块08	功能块08的最初的参数	
	比例周期 [加热侧]	0~100秒 (0: 工程技术模式F51的「比例周期 [加热侧] 的时间设定」的设定有效) [输出1 (OUT1) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	<div>继电器接点输出: 20 电压脉冲输出: 三端双向可控硅开关元件输出 开路集电极输出: 2</div>
	比例周期 [加热侧] 的最低ON/OFF时间	0~1000 ms [输出1 (OUT1) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	0
	输出限幅上限 (加热输出限幅上限)	PID控制: 输出限幅下限~105.0 % 加热冷却PID控制: 0.0~105.0 %	105.0
	输出限幅下限 (冷却输出限幅上限)	PID控制*: -5.0 %~输出限幅上限 *但是, 输出限幅上限 > 输出限幅下限 加热冷却PID控制: 0.0~105.0 %	PID控制: -5.0 加热冷却PID控制: 105.0
	比例周期 [冷却侧]	0~100秒 (0: 工程技术模式F51的「比例周期 [冷却侧] 的时间设定」的设定有效) [输出2 (OUT2) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	<div>继电器接点输出: 20 电压脉冲输出: 三端双向可控硅开关元件输出 开路集电极输出: 2</div>
	比例周期 [冷却侧] 的最低ON/OFF时间	0~1000 ms [输出2 (OUT2) 种类代码为M、V、T、D的场合显示]	0
	选择F08块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
	功能块09	功能块09的最初的参数	
	PV偏置	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: -1999 (-199.9)~+9999 (+999.9) °C [°F] 电压(V)/电流(I)输入: -量程~+量程	0 (0.0)
	PV数字滤波器	0~100秒 (0: 功能OFF)	1
	选择F09块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
	功能块10	功能块10的最初的参数	
	手动操作输出值 (MV)	PID控制: 输出限幅下限~输出限幅上限 加热冷却PID控制: ~冷却输出限幅上限~+加热输出限幅上限	0.0
	选择F10块的非显示	0: 显示 1: 非显示	1

● 功能块21(F21)~91(F91)

为了显示F21以后的条件:  参照「 工程技术模式的存取限制」




・在「选择模式非显示(ModE)」时设定为128

・在设定开锁状态

显示	名称	数据范围	出厂值
	功能块21	功能块21的最初的参数	
	输入种类	0~38 [参照表1]	根据型号代码而不同
	小数点位置	0 (无小数点). 1 (小数点以下1位)~3 (小数点以下3位) 热电偶 (TC)/测温电阻(RTD)输入: 0~1 电压(V)/电流(I)输入: 0~3	根据型号代码而不同
	断线方向	0: 偏向高刻度 1: 偏向低刻度 热电偶输入的有效	0
	输入刻度上限	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: 输入刻度下限~输入范围的最大值 電圧(V)/電流(I)入力: -1999~+9999 (可以选择小数点位置) 输入刻度下限 < 输入刻度上限	TC/RTD: 输入范围的最大值 V/I: 100.0
	输入刻度下限	熱電対(TC)/測温抵抗体(RTD)入力: 输入范围的最小值~输入刻度上限 电压(V)/电流(I)输入: -1999~+9999 (可以选择小数点位置) 输入刻度下限 < 输入刻度上限	TC/RTD: 输入范围的最小值 V/I: 0.0

显示	名称	数据范围	出厂值
	设定限幅上限	设定限幅下限~输入刻度上限	输入刻度上限
	设定限幅下限	输入刻度下限~设定限幅上限	输入刻度下限
	输入异常时的PV闪烁显示	0: 闪烁 1: 无闪烁显示	
	功能块23	功能块23的最初的参数	
	D分配	0~7 [参照表2]	根据型号代码而不同
	功能块30	功能块30的最初的参数	
	STOP时的输出动作	0: 事件输出、传输输出 (AO) 都OFF 1: 仅事件输出继续动作, 传输输出 (AO) OFF 2: 事件输出OFF, 仅传输输出 (AO) 继续动作 3: 事件输出、传输输出 (AO) 都继续动作	0
	选择STOP显示	0: PV显示器上STOP显示+STOP灯显示 1: SV显示器上STOP显示+STOP灯显示 2: 只有STOP灯显示	1
	功能块33	功能块33的最初的参数	
	传输输出种类	0: 操作输出值 (MV1) 1: 测量值 (PV) 2: 设定值 (SV)	1
	传输输出刻度上限	选择MV1时: 传输输出刻度下限~+105.0 % 选择PV、SV时: 传输输出刻度下限~输入刻度上限	输入量程的上限值
	传输输出刻度下限	选择MV1时: -5.0 %~传输输出刻度上限 选择PV、SV时: 输入刻度下限~传输输出刻度上限	输入量程的下限值
	AO满刻度调整值	-10.0~+10.0 % AO满刻度调整值和AO零点调整值的出厂值是在工厂出厂前进行调整得到的值, 所以请不要随意变更。一旦变更了调整值, 则精度会发生变化。	调整值
	AO零点调整值		调整值
	功能块41	功能块41的最初的参数	
	事件1种类	0~23 [参照表3]	根据型号代码而不同
	事件1待机动作	0: 无待机 1: 待机 (电源ON时、从STOP切换至RUN时) 2: 再待机 (电源ON时、从STOP切换至RUN时、变更SV时)	根据型号代码而不同
	事件1动作间隔	0~输入量程	TC/RTD: 2 (2.0) V/I: 0.2
	选择输入断线时的事件1输出动作	0: 断线时不强制使事件输出ON 1: 超过刻度上限时ON, 低于刻度下限时什么也不做 2: 低于刻度下限时ON, 超过刻度上限时什么也不做 3: 超过刻度上限或低于刻度下限时ON 4: 超过刻度上限或低于刻度下限时OFF	0
	事件1输出的励磁/非励磁	0: 励磁 1: 非励磁	0
	事件1定时器	0~600秒	0
	事件1连锁	0: 不使用 (功能OFF) 1: 使用	0

属于功能块42 (事件2) ~44 (事件4) 的参数数据范围,与功能块41 (事件1) 的参数同样。


	功能块45	功能块45的最初的参数	
	CT比率 (转数)	1~1000	CTL-6P: 800 CTL-12P: 1000
	HBA延迟回数	0~255回	3

	功能块51	功能块51的最初的参数	
	选择正/逆动作	0: 正动作 1: 逆动作	根据型号代码而不同
	选择冷却动作	0: 风冷 1: 水冷 2: 冷却线性	根据型号代码而不同
	二位置动作间隔上侧	热电偶(TC)/测温电阻(RTD)输入: 0 (0.0)~100 (100.0) °C [°F]	TC/RTD: 1 (1.0) V/I: 0.1
	二位置动作间隔下侧	电压(V)/电流(I)输入: 输入量程的0.0~10.0 %	TC/RTD: 1 (1.0) V/I: 0.1
	选择断线时的控制输出	0: 控制演算的结果 1: 输出限幅下限值 (输出OFF)* *加热冷却控制时加热输出、冷却输出都为OFF	0
	(切换自动~手动时的)不冲击动作的选择	0: 无不冲击 1: 有不冲击	1
	选择微分动作	0: 测量值微分 1: 偏差微分	0
	比例周期 [加热侧] 的时间设定	0: 0.1秒 (固定) 1: 0.25秒 (固定) 2: 0.5秒 (固定)	将参数设定模式的比例周期 [加热侧] 设定为0秒时, 这个项目的设定内容成为比例周期 [加热侧]。
	比例周期 [冷却侧] 的时间设定	0: 0.1秒 (固定) 1: 0.25秒 (固定) 2: 0.5秒 (固定)	将参数设定模式的比例周期 [冷却侧] 设定为0秒时, 这个项目的设定内容成为比例周期 [冷却侧]。

显示	名称	数据范围	出厂值
	功能块52	功能块52的最初的参数	
	AT周期数	0: 1.5周期 1: 2.5周期	0
	AT动作间隔时间	0~50秒	10
	ST起动条件	0: 电源ON时, 从STOP切换至RUN时, 或变更设定值 (SV) 时起动 1: 电源ON时, 从STOP切换至RUN时起动 2: 变更设定值 (SV) 时起动	0
	功能块60	功能块60的最初的参数	
	选择通信协议	0: RKC通信 1: MODBUS	根据型号代码而不同
	设备地址	0~99 (MODBUS时: 1~99)	0 (MODBUS: 1)
	通信速度	0: 2400 bps 1: 4800 bps 2: 9600 bps 3: 19200 bps	3
	数据位构成	0~11 (MODBUS时: 0~5) [参照表4]	0
	间隔时间	0~250 ms	10
	通信应答监视	0: 通信应答正常 1: 超过 (运行) 错误 2: 奇偶错误 4: 帧错误 8: 收信缓冲寄存器溢出	0
	功能块70	功能块70的最初的参数	
	设定变化率限幅单位时间	0: 1分单位 1: 1小时单位	0
	定时器时间单位	0: 分·秒 1: 小时·分	0
	功能块91	功能块91的最初的参数	
	ROM版本监视	显示搭载软件的版本。	——
	累积工作时间监视	0~9999小时	——
	周围温度峰值保持值	-10~+100 °C	——

表1: 输入种类

设定值	输入种类		范围代码	设定值	输入种类		范围代码
0	K	-199.9~+400.0 °C	K43	20	J	-328~+2192 °F	JA1, JA2, JB9
1	K	0.0~800.0 °C	K09, K10	21	T	-199.9~+300.0 °F	TC8
2	K	-200~+1372 °C	K01~K06, K41	22	T	0.0~600.0 °F	TC7
3	J	-199.9~+300.0 °C	J07	23	T	-328~+752 °F	TC9
4	J	-200~+1200 °C	J01~J06, J15	24	S	0~3216 °F	SA2
5	T	-199.9~+300.0 °C	T02, T03, T05	25	R	0~3216 °F	RA2
6	T	0.0~+400.0 °C	T06	26	E	0~1832 °F	EA1, EA2
8	S	0~1769 °C	S02	27	B	0~3308 °F	BA1, BA2
9	R	0~1769 °C	R02	28	N	0~2372 °F	NA1, NA2
10	E	0~1000 °C	E01, E02	29	PL II	0~2534 °F	AA1, AA2
11	B	0~1820 °C	B01, B02	30	W5RnW26Rn	0~4208 °F	WA4
12	N	0~1300 °C	N01, N02	31	Pt100	-199.9~+900.0 °F	DA2~DA9, DB2
13	PL II	0~1390 °C	A01, A02	33	电压输入 DC 0~1 V		301
14	W5RnW26Rn	0~2320 °C	W01, W02	34	电压输入 DC 0~5 V		401
15	Pt100	-199.9~+649.0 °C	D01~D10	35	电压输入 DC 0~10 V		501
16	JPt100	-199.9~+649.0 °C	P01~P10	36	电压输入 DC 1~5 V		601
17	K	-100.0~+752.0 °F	KC8	37	电流输入 DC 0~20 mA		701
18	K	-328~+2501 °F	KA1, KA2, KC7	38	电流输入 DC 4~20 mA		801
19	J	-199.9~+550.0 °F	JC8				

 请不要对上面没有记载的号码进行设定。否则会导致误动作。



 可以变更输入种类。但是, 在温度输入类 (热电偶、测温电阻)、电压/电流输入类内为通用输入。(不能往不同类变更输入种类)

表2: DI分配

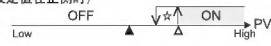


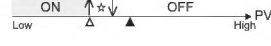
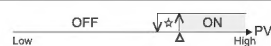

设定值	DI1	DI2
0	不使用 (无DI分配)	
1	SV选择功能 (SV1~SV4) ¹	
2	SV选择功能 ² (SV1~SV2)	切换RUN/STOP ³
3	SV选择功能 ² (SV1~SV2)	切换AUTO/MAN ⁴
4	SV选择功能 ² (SV1~SV2)	解除连锁 ⁵
5	切换RUN/STOP ³	切换AUTO/MAN ⁴
6	切换RUN/STOP ³	解除连锁 ⁵
7	切换AUTO/MAN ⁴	解除连锁 ⁵

 根据按键操作/通信与根据DI进行切换的关系

根据按键操作/通信进行切换		根据DI进行切换 *	实际的状态	显示灯
SV选择功能 例: SV选择功能 (SV1~SV2) 的场合 选择SV1	RUN	选择SV2 (接点闭合)	切换至SV2	SV1灯: 灯灭 SV2灯: 灯亮
	STOP	RUN (接点闭合) STOP (接点断开) RUN (接点闭合) STOP (接点断开)	RUN	STOP灯: 灯灭
切换RUN/STOP	AUTO模式	AUTO (接点闭合) MAN (接点断开)	STOP	STOP灯: 灯亮
	MAN模式	AUTO (接点闭合) MAN (接点断开)	AUTO模式 MAN模式	MAN灯: 灯灭 MAN灯: 灯亮

* 用DI切换的各状态, 不被备份到EEPROM。

表3: 事件种类

设定值	事件种类代码	动 作
0	N 无事件	
1	A 上限偏差 (使用SV监视值)	(事件设定值在正侧时) <div>  </div>
	E 带待机上限偏差 (使用SV监视值) *	
	Q 带再待机上限偏差 (使用SV监视值) *	
14	上限偏差 (使用本地SV值)	(事件设定值在负侧时) <div>  </div>
	带待机上限偏差 (使用本地SV值) *	
	带再待机上限偏差 (使用本地SV值) *	
2	B 下限偏差 (使用SV监视值)	(事件设定值在正侧时) <div>  </div>
	带待机下限偏差 (使用SV监视值) *	
	带再待机下限偏差 (使用SV监视值) *	
15	下限偏差 (使用本地SV值)	(事件设定值在负侧时) <div>  </div>
	带待机下限偏差 (使用本地SV值) *	
	带再待机下限偏差 (使用本地SV值) *	
3	C 上下限偏差 (使用SV监视值)	◆
	G 带待机上下限偏差 (使用SV监视值) *	
	T 带再待机上下限偏差 (使用SV监视值) *	
16	上下限偏差 (使用本地SV值)	◆
	带待机上下限偏差 (使用本地SV值) *	
	带再待机上下限偏差 (使用本地SV值) *	
5	X 上下限偏差 (使用SV监视值) [上限・下限分别设定]	◆
	Y 带待机上下限偏差 (使用SV监视值) * [上限・下限分别设定]	
	Z 带再待机上下限偏差 (使用SV监视值) * [上限・下限分别设定]	
18	上下限偏差 (使用本地SV值) [上限・下限分别设定]	◆
	带待机上下限偏差 (使用本地SV值) * [上限・下限分别设定]	
	带再待机上下限偏差 (使用本地SV值) * [上限・下限分别设定]	
4	D 范围内 (使用SV监视值)	◆
6	范围内 (使用SV监视值) [上限・下限分别设定]	◆
17	范围内 (使用本地SV值)	
19	范围内 (使用本地SV值) [上限・下限分别设定]	
9	H 上限输入值	<div>  </div>
	K 带待机上限输入值 *	
10	J 下限输入值	<div>  </div>